

Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del tetracloroetileno sobre la salud. Para más información, por favor llame al Centro de Información de ATSDR al 1-888-422-8737. Esta hoja informativa forma parte de una serie de resúmenes acerca de sustancias peligrosas y sus efectos sobre la salud. Es importante que usted entienda esta información ya que esta sustancia puede ser dañina. Los efectos de la exposición a cualquier sustancia tóxica dependen de la dosis, la duración, la manera como usted está expuesto, sus hábitos y características personales y de la presencia de otras sustancias químicas.

IMPORTANTE: El tetracloroetileno es una sustancia química manufacturada usada en lavado al seco y como desgrasador de metales. La exposición a altos niveles de tetracloroetileno puede producir mareo, dolores de cabeza, somnolencia, confusión, náusea, dificultad para hablar y caminar, pérdida del conocimiento y la muerte. El tetracloroetileno se ha encontrado en por lo menos 771 de los 1,430 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el tetracloroetileno?

El tetracloroetileno es una sustancia manufacturada de amplio uso en lavado de telas al seco y como desgrasador de metales. También se utiliza en la manufactura de otros productos químicos y de algunos artículos de consumo.

También se le conoce como percloroetileno, PCE y tetracloroeteno. Es un líquido no inflamable a temperatura ambiente. Se evapora fácilmente al aire y tiene un aroma dulce penetrante. La mayoría de la gente puede oler tetracloroetileno cuando está presente en el aire a un nivel de 1 parte de tetracloroetileno por millón de partes de aire (1 ppm) o más, aunque alguna gente puede olerlo a niveles aun más bajos.

¿Qué le sucede al tetracloroetileno cuando entra al medio ambiente?

- La mayor parte del tetracloroetileno que pasa al agua o al suelo se evapora al aire.
- Microorganismos pueden degradar parte del tetracloroetileno en el suelo o en agua subterránea.
- En el aire, es degradado a otros productos químicos por la luz solar o es transportado al suelo o al agua por la lluvia.
- No parece acumularse en peces o en otros animales acuáticos.

¿Cómo podría yo estar expuesto al tetracloroetileno?

- Cuando trae ropa que ha sido lavada al seco, ésta libera

pequeñas cantidades de tetracloroetileno al aire.

- Cuando toma agua que contiene tetracloroetileno.

¿Cómo puede afectar mi salud el tetracloroetileno?

Altos niveles de tetracloroetileno (especialmente en áreas cerradas y con poca ventilación) pueden producir mareo, dolores de cabeza, somnolencia, confusión, náusea, dificultad para hablar y para caminar, pérdida del conocimiento y la muerte.

La exposición repetida o con un área extensa de la piel puede producir irritación. Estos síntomas ocurren casi exclusivamente en ambientes de trabajo (o aficiones) cuando gente se ha expuesto accidentalmente a altas concentraciones o ha usado tetracloroetileno intencionalmente para endrogarse.

En la industria, la mayoría de los trabajadores están expuestos a niveles más bajos que los que causan efectos obvios sobre el sistema nervioso. No se conoce cuales son los efectos de respirar aire o tomar agua con bajos niveles de tetracloroetileno.

Varios estudios sugieren que mujeres que trabajan en industrias de lavado al seco, donde la exposición al tetracloroetileno puede ser considerable, tienen más problemas menstruales y más abortos espontáneos que mujeres que no están expuestas al tetracloroetileno. Sin embargo, no sabemos si el tetracloroetileno fue responsable de estos problemas ya que no se investigaron otras causas.

Resultados de estudios en animales, en los que se usaron cantidades mucho mayores que aquellas a las que está



La dirección de ATSDR vía WWW es <http://www.atsdr.edc.gov/es/>

expuesto el público, demostraron que el tetracloroetileno puede producir daño al hígado y a los riñones. La exposición a niveles muy altos de tetracloroetileno puede ser tóxica para el feto de ratas y ratones. En un estudio se observaron alteraciones en el comportamiento de crías de ratas que respiraron altos niveles de tetracloroetileno durante la preñez.

¿Qué posibilidades hay de que el tetracloroetileno produzca cáncer?

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) ha determinado que es razonable predecir que el tetracloroetileno es carcinogénico. Se ha demostrado que tetracloroetileno produce tumores en el hígado en ratones y tumores en los riñones en ratas machos.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto al tetracloroetileno?

Una manera para detectar la exposición al tetracloroetileno es midiendo el tetracloroetileno en el aliento, de manera similar a como se mide alcohol en el aliento para determinar la cantidad de alcohol en la sangre.

Debido a que el tetracloroetileno se acumula en la grasa del cuerpo y se libera lentamente a la corriente sanguínea, puede detectarse en el aliento por semanas después de una exposición a grandes cantidades.

El tetracloroetileno y el ácido tricloroacético (TCA), un producto de degradación del tetracloroetileno, pueden medirse en la sangre. Estos exámenes son relativamente fáciles de llevar a cabo. Estos exámenes no están disponibles en la mayoría de los consultorios médicos, pero pueden hacerse en laboratorios especiales que cuentan con el equipo apropiado.

Debido a que la exposición a otras sustancias químicas puede producir los mismos productos de degradación en la orina y la sangre, los exámenes para productos de degradación no pueden determinar si usted se expuso

específicamente a tetracloroetileno o a otras sustancias químicas.

¿Qué recomendaciones ha hecho el gobierno federal para proteger la salud pública?

La EPA ha establecido un nivel de contaminante máximo para tetracloroetileno en agua potable de 0.005 miligramos por litro de agua (0.005 mg/L).

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) limita la cantidad de tetracloroetileno en el aire del trabajo a 100 ppm durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

El Instituto Nacional de Seguridad Ocupacional y Salud (NIOSH) recomienda que el tetracloroetileno sea tratado como sustancia posiblemente carcinogénica y sugiere que el aire en el lugar de trabajo contenga la menor cantidad de tetracloroetileno posible.

Definiciones

Carcinogénico: Sustancia que puede producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes de Sustancias Químicas

Miligramo: La milésima parte de un gramo.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1997. *Reseña Toxicológica del Tetracloroetileno (edición actualizada)*(en inglés). Atlanta, GA: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU., Servicio de Salud Pública.

¿Dónde puedo obtener más información? Para más información, contacte a la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, División de Toxicología, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-32, Atlanta, GA 30333. Teléfono: 1-888-422-8737, FAX: 770-488-4178. La dirección de la ATSDR vía WWW es <http://www.atsdr.gov/es/> en español. La ATSDR puede informarle donde encontrar clínicas de salud ocupacional y ambiental. Sus especialistas pueden reconocer, evaluar y tratar enfermedades causadas por la exposición a sustancias peligrosas. Usted también puede contactar su departamento comunal o estatal de salud o de calidad ambiental si tiene más preguntas o inquietudes.



Esta hoja informativa contesta las preguntas más frecuentes acerca de los efectos del tetracloroetileno sobre la salud. Para más información, por favor llame al Centro de Información de ATSDR al 1-888-422-8737. Esta hoja informativa forma parte de una serie de resúmenes acerca de sustancias peligrosas y sus efectos sobre la salud. Es importante que usted entienda esta información ya que esta sustancia puede ser dañina. Los efectos de la exposición a cualquier sustancia tóxica dependen de la dosis, la duración, la manera como usted está expuesto, sus hábitos y características personales y de la presencia de otras sustancias químicas.

IMPORTANTE: El tetracloroetileno es una sustancia química manufacturada usada en lavado al seco y como desgrasador de metales. La exposición a altos niveles de tetracloroetileno puede producir mareo, dolores de cabeza, somnolencia, confusión, náusea, dificultad para hablar y caminar, pérdida del conocimiento y la muerte. El tetracloroetileno se ha encontrado en por lo menos 771 de los 1,430 sitios de la Lista de Prioridades Nacionales identificados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA).

¿Qué es el tetracloroetileno?

El tetracloroetileno es una sustancia manufacturada de amplio uso en lavado de telas al seco y como desgrasador de metales. También se utiliza en la manufactura de otros productos químicos y de algunos artículos de consumo.

También se le conoce como percloroetileno, PCE y tetracloroéteno. Es un líquido no inflamable a temperatura ambiente. Se evapora fácilmente al aire y tiene un aroma dulce penetrante. La mayoría de la gente puede oler tetracloroetileno cuando está presente en el aire a un nivel de 1 parte de tetracloroetileno por millón de partes de aire (1 ppm) o más, aunque alguna gente puede olerlo a niveles aun más bajos.

¿Qué le sucede al tetracloroetileno cuando entra al medio ambiente?

- La mayor parte del tetracloroetileno que pasa al agua o al suelo se evapora al aire.
- Microorganismos pueden degradar parte del tetracloroetileno en el suelo o en agua subterránea.
- En el aire, es degradado a otros productos químicos por la luz solar o es transportado al suelo o al agua por la lluvia.
- No parece acumularse en peces o en otros animales acuáticos.

¿Cómo podría yo estar expuesto al tetracloroetileno?

- Cuando trae ropa que ha sido lavada al seco, ésta libera

pequeñas cantidades de tetracloroetileno al aire.

- Cuando toma agua que contiene tetracloroetileno.

¿Cómo puede afectar mi salud el tetracloroetileno?

Altos niveles de tetracloroetileno (especialmente en áreas cerradas y con poca ventilación) pueden producir mareo, dolores de cabeza, somnolencia, confusión, náusea, dificultad para hablar y para caminar, pérdida del conocimiento y la muerte.

La exposición repetida o con un área extensa de la piel puede producir irritación. Estos síntomas ocurren casi exclusivamente en ambientes de trabajo (o aficiones) cuando gente se ha expuesto accidentalmente a altas concentraciones o ha usado tetracloroetileno intencionalmente para endrogarse.

En la industria, la mayoría de los trabajadores están expuestos a niveles más bajos que los que causan efectos obvios sobre el sistema nervioso. No se conoce cuales son los efectos de respirar aire o tomar agua con bajos niveles de tetracloroetileno.

Varios estudios sugieren que mujeres que trabajan en industrias de lavado al seco, donde la exposición al tetracloroetileno puede ser considerable, tienen más problemas menstruales y más abortos espontáneos que mujeres que no están expuestas al tetracloroetileno. Sin embargo, no sabemos si el tetracloroetileno fue responsable de estos problemas ya que no se investigaron otras causas.

Resultados de estudios en animales, en los que se usaron cantidades mucho mayores que aquellas a las que está

La dirección de ATSDR vía WWW es <http://www.atsdr.cdc.gov/es/>

expuesto el público, demostraron que el tetracloroetileno puede producir daño al hígado y a los riñones. La exposición a niveles muy altos de tetracloroetileno puede ser tóxica para el feto de ratas y ratones. En un estudio se observaron alteraciones en el comportamiento de crías de ratas que respiraron altos niveles de tetracloroetileno durante la preñez.

¿Qué posibilidades hay de que el tetracloroetileno produzca cáncer?

El Departamento de Salud y Servicios Humanos (DHHS) ha determinado que es razonable predecir que el tetracloroetileno es carcinogénico. Se ha demostrado que tetracloroetileno produce tumores en el hígado en ratones y tumores en los riñones en ratas machos.

¿Hay algún examen médico que demuestre que he estado expuesto al tetracloroetileno?

Una manera para detectar la exposición al tetracloroetileno es midiendo el tetracloroetileno en el aliento, de manera similar a como se mide alcohol en el aliento para determinar la cantidad de alcohol en la sangre.

Debido a que el tetracloroetileno se acumula en la grasa del cuerpo y se libera lentamente a la corriente sanguínea, puede detectarse en el aliento por semanas después de una exposición a grandes cantidades.

El tetracloroetileno y el ácido tricloroacético (TCA), un producto de degradación del tetracloroetileno, pueden medirse en la sangre. Estos exámenes son relativamente fáciles de llevar a cabo. Estos exámenes no están disponibles en la mayoría de los consultorios médicos, pero pueden hacerse en laboratorios especiales que cuentan con el equipo apropiado.

Debido a que la exposición a otras sustancias químicas puede producir los mismos productos de degradación en la orina y la sangre, los exámenes para productos de degradación no pueden determinar si usted se expuso

específicamente a tetracloroetileno o a otras sustancias químicas.

¿Qué recomendaciones ha hecho el gobierno federal para proteger la salud pública?

La EPA ha establecido un nivel de contaminante máximo para tetracloroetileno en agua potable de 0.005 miligramos por litro de agua (0.005 mg/L).

La Administración de Salud y Seguridad Ocupacional (OSHA) limita la cantidad de tetracloroetileno en el aire del trabajo a 100 ppm durante una jornada de 8 horas diarias, 40 horas semanales.

El Instituto Nacional de Seguridad Ocupacional y Salud (NIOSH) recomienda que el tetracloroetileno sea tratado como sustancia posiblemente carcinogénica y sugiere que el aire en el lugar de trabajo contenga la menor cantidad de tetracloroetileno posible.

Definiciones

Carcinogénico: Sustancia que puede producir cáncer.

CAS: Servicio de Resúmenes de Sustancias Químicas

Miligramo: La milésima parte de un gramo.

Referencias

Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades. (ATSDR). 1997. Reseña Toxicológica del Tetracloroetileno (edición actualizada)(en inglés). Atlanta, GA: Departamento de Salud y Servicios Humanos de los EE.UU., Servicio de Salud Pública.

¿Dónde puedo obtener más información? Para más información, contacte a la Agencia para Sustancias Tóxicas y el Registro de Enfermedades, División de Toxicología, 1600 Clifton Road NE, Mailstop F-32, Atlanta, GA 30333. Teléfono: 1-888-422-8737, FAX: 770-488-4178. La dirección de la ATSDR vía WWW es <http://www.atsdr.gov/es/> en español. La ATSDR puede informarle donde encontrar clínicas de salud ocupacional y ambiental. Sus especialistas pueden reconocer, evaluar y tratar enfermedades causadas por la exposición a sustancias peligrosas. Usted también puede contactar su departamento comunal o estatal de salud o de calidad ambiental si tiene más preguntas o inquietudes.

